TITRES

ET

TRAVAUX SCIENTIFIQUES

DU

DOCTEUR ANT. MAGNIN

DIRECTEUR DU JARDIN BOTANIQUE DE LYON.



LYON
IMPRIMERIE L. BOURGEON
RUE SAINT-PAUL, 36-38.

—

1882

EXPOSÉ DES TITRES

ET

TRAVAUX SCIENTIFIQUES

DE

M. Ant. MAGNIN.

TITRES UNIVERSITAIRES.

Licencié ès-sciences naturelles. (Lyon, 1875.)
Docteur en médecine. (Paris, 1876.)
Docteur ès-sciences naturelles. (Montpellier, 1879.)

Chef des travaux pratiques de botanique, à la Faculté de médecine de Lyon (1877-78-79-80-81-82).

Suppléant du professeur de botanique, à la même Faculté, pendant l'année 1879-1880.

Chargé d'un cours de botanique à la Faculté des sciences de Lyon, pendant l'année 1881-1882.

TITRES ACADÉMIQUES

Lauréat de la Faculté de médecine de Paris (prix des thèses, *médaille d'argent*, 1876).

Secrétaire général de la Société botanique de Lyon, depuis sa fondation (mars 1872-1882).

Secrétaire des sessions extraordinaires tenues par la Société botanique de France, à Gap (1874), Angers (1875), Lyon (1876).

Secrétaire-adjoint de la Société d'agriculture, histoire naturelle, sciences et arts utiles de Lyon (1881-1882).

Secrétaire du Comité d'études et de vigilance pour la destruction du phylloxéra dans le département du Rhône depuis sa réorganisation (1879-80-81-82).

Membre des Sociétés botanique de France, botanique de Lyon, d'agriculture, sciences et arts utiles de Lyon, linnéenne de Lyon, d'émulation de l'Ain, etc.

SERVICES DANS L'ENSEIGNEMENT

1° ENSEIGNEMENT UNIVERSITAIRE

Préparateur du cours d'histoire naturelle à l'École de médecine de Lyon (1871-73).

Travaux pratiques de botanique et de matière médicale à la Faculté de médecine de Lyon : conférences complémentaires d'histologie et de taxonomie au laboratoire et au jardin botanique (depuis le 1er décembre 1877).

Chargé des fonctions d'agrégé en histoire naturelle près la même Faculté (1879-80).

Cours de botanique et de matière médicale, professé à la Faculté de médecine pendant l'année 1879-80 (suppléance du professeur Dr Cauvet).

Cours de botanique professé à la Faculté des sciences pendant l'année 1881-82 (cours public, conférences et travaux pratiques).

2° ENSEIGNEMENT LIBRE

Cours libre sur les *Cryptogames*, à l'École de médecine de Lyon, pendant le semestre d'hiver 1877.

Leçons publiques sur les *Lichens* faites au Palais-des-Arts, pendant l'hiver 1877-78.

Leçons publiques sur les *Champignons comestibles et les Champignons vénéneux*, pendant l'hiver 1878-79.

Cours de *botanique appliquée* professé à la Société d'enseignement professionnel du Rhône de 1878 à 1880.

Cours d'*histoire naturelle générale* professé à la même société.

Cours de *zoologie* professé à l'Ecole d'agriculture d'Ecully depuis 1879.

Leçons de *botanique appliquée à l'horticulture* données au Conservatoire de botanique du parc de la Tête-d'Or pendant l'hiver 1881-1882.

SERVICES HOSPITALIERS

Interne des hôpitaux civils de Lyon (concours de 1871), de 1871 à 1875.

Médecin civil requis pour remplir les fonctions d'aide-major aux hôpitaux militaires de Lyon, en 1876 et 1877.

TRAVAUX SCIENTIFIQUES

(PUBLICATIONS ET ENSEIGNEMENT)

SECTION I.

ANALYSE DES TRAVAUX

1872-1873

MISCELLANNÉES MYCOLOGIQUES : **I.** LES ENTOPHYTES DU JARDIN BOTANIQUE DE LYON ; **II.** ***COLEOSPORIUM CACALIÆ*** (non *Uredo Cacaliæ* D. C.) ; **III.** VARIÉTÉS DU ***PHRAGMIDIUM BULBOSUM.*** (*Annales de la Société botanique de Lyon*, t. I, p. 39 : tirage à part, broch., in-8).

Dans cette note, nous appelons l'attention sur les nombreux Champignons parasites qui attaquent les plantes cultivées dans le jardin botanique de Lyon, particulièrement sur les Urédinées; rappelone parmi les plus rares : le *Graphiola Phœnicis ;* les *Cronartium Pœoniæ* et *Cr. Vincetoxici*, dont l'étude du développement nous avait permis de vérifier les faits observés par Tulasne pour le *Cronartium* du Dompte-venin ; — un *Coleosporium* observé par nous eur le *Cacalia atriplicifolia* et au sujet duquel nous relevons, le premier, l'erreur commise par la plupart des mycologues qui l'identifient avec l'*Uredo Cacaliæ* DC.,

lequel est un *Uromyces*; — notre *Phragmidium bulbosum* var. *disseminatum*, qui paraît correspondre à l'espèce nouvalle décrite plus tard (1876) par M. Saccardo, dans ses *Fungi italici delineati*, soua le nom da *Ph. microsorum*.

HERBORISATION A HAUTEVILLE (*ibid.*, p. 46; tir. à part, in 8°)
Note utilisée dans la plupart des travaux publiés ultérieurement sur la végétation du Bugey.

COMMUNICATIONS DIVERSES DE BOTANIQUE (*ibid.* T. I. 1872-1873).

Observations aur les Urédinées (*ibid.*, p. 86) : nouveau fait à l'appui de la tranaformation du *Podisoma Juniperi* en *Rœstellia* du Poirier ; sur l'*Endophyllum Sempervivi* ;

Présentation da la var. *multifidum* Grogniot du *Schizophyllum commune* (*ibid.*, p. 96) ;

Sur les parasites des feuilles du Lierre (*ibid.*, 105) ;

Sur la décoloration du parenchyme dans les taches des Dépazées (*ibid.*, p. 107) ;

Herborisationa diverses, au Grand-Camp (p. 87), à Sathonay (p. 113), au Saint-Eynard (p. 126) ; indication du *Seligeria recurvata* et du *Funaria calcarea* dans le Jura (p. 112), etc.

SUR LES URÉDINÉES |(*Association française pour l'avancement des sciences*, Congrès de Lyon, 1873 ; séance du 23 août.)

Champignons parasites du Jardin botaniqua ; — causes de l'envahissement des plantes cultivées par les parasites. — Observations concernant l'influence des haies d'Epine-vinatta sur l'apparition de la Rouille dans les champa des environs de Lyon et de la Dombas ; noa observations de champs restés indemnes bien que situés au voisinage de pieds de *Berberis* mais pendant des saisons sèchea, et d'autre part, les champs entiers couverts de rouille dans le plateau da la Dombes où la *Berberis* manqua complètement, mais où la aol est humide et la végétation chétive, prouvent que dana l'explication da l'invasion parasitaire il faut tenir compte de deux circonstances : 1° la

prédisposition du végétal; 2° la dissémination des spores à de grandes distances.

(Voyez le compte-rendu dans *Revue scientifique*, 1873, t. XIII, p. 280.)

1874

SUR L'INVASION DU *PUCCINIA MALVACEARUM* DANS LE JURA ET LES ENVIRONS DE LYON (*Ann. Soc. botan. de Lyon*, t. II, p. 17.; tir. à part, in 8°.)

M. Durieu de Maisonneuve venant d'annoncer l'apparition de ce parasite américain dans les environs de Bordeaux, au commencement de l'année 1873, nous informons la Société botanique (Séance du 11 décembre 1873) que cette Urédinée avait été observée par nous, à la même époque que par M. Durieu, c'est-à-dire au commencement d'avril, dans le Jura, sur des feuilles d'*Althœa rosea* et quelques semaines plus tard, dans les environs de Lyon, sur les *Malva silvestris*, *rotundifolia*, *Althœa rosea*.

NOUVELLE LOCALITÉ DU *CAREX BREVICOLLIS* DANS LE BUGEY (*ibid.*, p. 48.)

Cette très rare espèce, indiquée à cette époque, seulement dans une localité de la France, près de Belley, venait d'être reconnue par nous dans un paquet de plantes récoltées aux environs de Tenay (Ain) par M. Chenevière et communiquées pour être déterminées.

COMPTE-RENDU DES HERBORISATIONS DE LA SOCIÉTÉ BOTANIQUE DE FRANCE AUTOUR DE GAP (*ibid.*, p. 125; tir. à part, 12 p. in 8°. 1875)

Nous insistons particulièrement dans cette note sur les rapports de la végétation avec la constitution du sol, l'influence de l'exposition, le mélange des plantes méridionales et des espèces alpines qu'on peut observer en plusieurs endroits des environs de Gap, etc.

Le bureau de la Société botanique de France nous a fait l'honneur de reproduire cet article, en entier, dans le compte-rendu officiel de la session, en le faisant précéder des lignes suivantes :

« Nous croyons devoir placer, en tête de la série des rapports spéciaux sur chacune des herborisations de notre session dans les Hautes-Alpes, le compte-rendu suivant présenté à la Société Botanique de Lyon par son savant secrétaire général, M. Antoine Magnin, peu de temps après son retour de la session. Cet intéressant travail, qui offre le tableau d'ensemble de la végétation gapançaise, vient d'être publié dans les Annales de la Société de Lyon... etc. » (Voy. *Bulletin de la Soc. botan. de France*, t. XXI, p. XLVI.)

NOTES DIVERSES DE BOTANIQUE dans *Ann. Soc. botan. Lyon*, t. II :

Sur l'*Œcidium leucospermum* D C., parasite sur les feuilles de l'*Anemone ranunculoides* (p. 71); son influence sur l'absence de floraison de la plante;

Analyses d'ouvrages de botanique (p. 74, 76). — Herborisation à Iseron (p. 98);

Observations sur la végétation des tourbières (p. 100): nous y signalons pour la première fois l'application qu'on peut faire aux marais tourbeux du Bugey et du Lyonnais des recherches de M. Ch. Martins sur l'origine glaciaire des tourbières du Jura neuchâtelois et de leur végétation.

1875

HERBORISATION AU COL DE GLAIZE (*Bull. de la Soc. botanique de France*, t. XXI, 1874, p. LII; tir. à part, in-8°, 10 p., 1875.)

Compte-rendu détaillé de l'excursion faite au col de Glaize (Hautes-Alpes), lors de la session de Gap.

ETUDE SUR LA FLORE DES MARAIS TOURBEUX DU LYONNAIS. (*Bull. de la Soc. botan. de France*, t. XXI, 1874, p. XXXV; tir. à part, in-8°, 12 p., 1875.)

Étendant à la région du Lyonnais les conclusions du travail publié quelques années auparavant (1871) par M. Ch. Martins sur l'*Origine glaciaire des tourbières du Jura neuchâtelois et de la végétation qui les caractérise*, nous étudions successivement dans ce mémoire:

1° L'extension du phénomène glaciaire dans le Bugey, le plateau bressan et le Lyonnais;

2° La formation des marais tourbeux dans ces régions et spécialement celle du marais des Echets ;

3° Leur végétation, en la comparant avec les tableaux donnés par M. Martins, pour les tourbières du Jura.

Nous concluons déjà à cette époque que les plantes qui caractérisent les marais tourbeux du Lyonnais sont des épaves de la végétation qui avait envahi cette région au moment de l'extension des glaciers et qui s'est retirée depuis au sommet des Alpes.

DIVERS ARTICLES DE BOTANIQUE ET DE MATIÈRE MÉDICALE publiés sous le titre de: BOTANIQUE PHARMACEUTIQUE dans le journal *la Pharmacie de Lyon.*

OBSERVATION D'ARTERIECTASIE AORTIQUE, présentée à la Société des sciences médicales de Lyon, en décembre 1874 (*Lyon-Médical*, janvier 1875.)

OBSERVATION DE DIABÈTE SUCRÉ AVEC TUMEUR CÉRÉBRALE. (*Lyon-Médical*, t. XVIII, p. 393.)

Diabète sucré. — Pas d'azoturie. — Albuminurie passagère. — Phtisie pulmonaire terminale. — Autopsie : dégénérescence graisseuse des reins ; foie normal ; tumeur sous-arachnoïdienne (de cholestérine) à la face latérale du Pont-de-Varole.

LE CHAMPIGNON DES MAUVES. (*Lyon-Médical*, t. XVIII, p. 424.) Résumé des observations faites sur le *Puccinia malvacearum*, son développement, etc., en insistant surtout sur le côté médical et pharmaceutique.

SUR L'HABITAT DU *PORPHYRIDIUM CRUENTUM.* (*Ann. de la Soc. botan. de Lyon*, t. III. 1875, p. 18.)

Nous y signalons les stations singulières (lieux arrosés par des liquides riches en substances salines et azotées) dans lesquelles nous avons observé cette algue à Lyon et ses environs.

NOTES DIVERSES DE BOTANIQUE dans *Ann. de la Soc. botan. de Lyon*, t. III :

Sur des cryptogames des environs de Marseille (p. 29) ;
Sur les *Gagea saxatilis* et *bohemica* de la flore française (p. 64) ;
Sur l'hétérostylie chez les Primulacées (p. 65).

COMPTE-RENDU DE LA SESSION D'ANGERS. (*ibid.*, p. 97 ; tir. à part, in-8°, 8 p., 1876.)

Considérations générales sur la flore des environs d'Angers ; résumé des herborisations faites par la Société botanique de France lors de la session tenue dans cette ville, en juillet 1875.

1876

RECHERCHES GÉOLOGIQUES, BOTANIQUES ET STATISTIQUES SUR L'IMPALUDISME DANS LA DOMBES ET LE MIASME PALUDÉEN. (*Thèse de doctorat de la Faculté de médecine de Paris.*) In-8° de 120 pages, avec 8 tableaux et 1 planche. Paris, Adrien Delahaye, 1876.

Résumé de longues et consciencieuses études sur la géologie, la végétation, l'histoire des étangs de la Dombes, le miasme paludéen, ses effets dans cette région et sa nature, cet ouvrage nous a permis d'appeler l'attention sur les points suivants entièrement nouveaux :

1° Dans la description topographique de la Dombes, l'application de la *Dorsale* de Fournet et une meilleure division des bassins hydrographiques (particulièrement la cuvette des Echets) ;

2° Dans le chapitre consacré aux effets des étangs, des observations nouvelles concernant l'influence des vents régionaux et locaux sur la dissémination des effluves, soit dans l'intérieur de la Dombes d'étangs, soit dans les régions voisines ; un travail statistique sur la densité de la population, la natalité, la mortalité, la vie moyenne, l'aptitude militaire, leurs variations avant et après les dessèchements ; ces recherches ont été faites pour les vingt-quatre communes de la Dombes d'étangs et en tenant compte de la distinction des habitants en indigènes, dombistes et immigrants, pour les quatre communes les plus impaludées.

3° A propos du miasme paludéen, nous discutons toutes les hypothèses émises sur son existence, sa nature, etc; nos expériences et nos recherches ont démontré que le miasme paludéen n'est pas constitué par des *palmelles* ou des champignons inférieurs à protoplasme chlorophyllien (comme les organismes décrits par Salisbury, Balestra, etc.), mais qu'on doit le chercher dans le groupe des Oscillatoriées, *entendu dans son sens le plus large* (c'est-à-dire en y comprenant les Oscillatoriées incolores et particulièrement les Bactériens; ces prévisions ont du reste été confirmées depuis par la découverte du *Bacillus malariæ* de Klebs et Tomasi-Crudeli, en 1878; de Cuboni et Marchiafava, en 1881.)

Notre travail, qui a reçu la plus haute récompense décernée par la Faculté de médecine de Paris (prix des thèses, médaille d'argent), a été l'objet de compte-rendus élogieux dans la plupart des revues de médecine, d'hygiène et de botanique de France et de l'Étranger; nous renvoyons particulièrement à :

La Revue bibliographique du *Bulletin de la Société botanique de France*, t. XXIV, 1877, p. 85;

L'*Osservatore médic. di Palerma*, fasc. V-VI del 1876, qui termine une analyse très complète (p. 276 à 281) par ces lignes :

« Non abbiamo fatto che dare una pallida idea del lavoro del dottor Magnin, lavoro dettato da una mente elevata. A prima ginnta, questo lavoro pare scritto per un interesse locale, ma facendovisi addentro si riman convinti che è di summa importanza per l'igienista e il medico di ogni paese colpito dalla malaria, fra i quali sventuratamente l'Italia non è ultima. *I cultori di storia naturale*, segnatamente *quelli di botanica*, lo storico, il cultori di statistica ed il bibliografo leggeranno con interesse il lavoro del dottor Magnin, illustre segretario generale della Società botanica di Lione.... »

La plupart des ouvrages classiques l'ont cité ou lui ont fait des emprunts plus ou moins considérables. Voyez entre autres : les *Archives de médecine navale* (T. XXVII, 1877, n° 6, juin, p. 450); le *Guide de Micrographie* de MM. Beauregard et Galippe (Paris, 1880), où l'on peut lire : « La question du miasme paludéen a été traitée d'une façon très remarquable et très complète par M. le docteur Magnin. C'est à son travail que nous empruntons les développements qui suivent : (P. 786 à 792.)..... Quant aux interprétations diverses auxquelles a donné lieu l'analyse microscopique, « le docteur Magnin a soumis,

disent ces mêmes savants (p. 788), les différents résultats obtenus à une critique scientifique très approfondie et qui dénote de la part de cet auteur, un esprit très droit et des connaissances très étendues..etc.».

LA VÉRITÉ SUR LE SILPHION (*Lyon-Médical*, t. XXI, p. 408-416, 12 mars 1876.)

Historique de la question ; exposé des hypothèses et des recherches de Laval, Reboud, Hérincq, Daveau, etc.

SUR LES MOUSSES ET LES LICHENS DE LA PARTIE SUPÉRIEURE DE LA VALLÉE DE L'UBAYE. (*Bull. de la Soc. botan. de France*, t. XXIII, p. 54.)

L'auteur y signale : des localités nouvelles pour des espèces alpines, le *Gyalolechia Schistidii* Anzi, qui n'avait pas encore été indiqué en France, etc.; — l'extension de la flore bryologique et lichénologique méridionale dans la vallée de l'Ubaye, jusqu'au voisinage de la Condamine (1300 m.), etc.

NOTE SUR UNE NOUVELLE ESPÈCE DU GENRE *ORBICULA* Cooke (*Idem*, t. XXIII, session mycologique, p. 306).

SUR LES PYCNIDES DU *SPÆROTHECA* DES CUCURBITACÉES (*Ibid.*, p. 337).

Observations sur les organismes considérés par quelques auteurs comme les pycnides du *Sphærotheca Castagnei* ; objections contre l'opinion de M. de Bary sur leur nature parasitaire (*Cicinnobolus*).

L'ÉCORCE DE WINTER ET LES CANELLACÉES (*Eyon-Médical*, t. XXIII, p. 241, 21 octobre 1876).

Analyse.

NOTES DIVERSES dans *Ann. Soc. botan. de Lyon*, t. IV :

Sur les virescences (p. 31) ;

Sur les Lichens de la vallée de l'Ubaye (p. 43) ; le *Gyalolechia Schistidii* Anzi (p. 35).

Envahissement du *Pterotheca nemausensis* dans les environs de Lyon, ses causes (p. 149).

1877

ÉTUDE SUR LES LICHENS DES VALLÉES DE L'UBAYE ET DE L'UBAYETTE (*Ann. de la Soc. botan. de Lyon*, t. IV, p. 115 : tir. à part, in-8°, 16 pages, 1877).

Ce mémoire comprend : des indications topographiques et géologiques sur la région explorée, une énumération des espèces, des remarques sur leur dispersion géographique, de nouveaux faits à l'appui de la doctrine de l'influence chimique, etc.

« Les Lichens étudiés dans ce mémoire ont été recueillis par M. Boudeille, dans les vallée de l'Ubaye et de l'Ubayette (Basses-Alpes), au nombre de 70 espèces. Le premier fait qui ressort de l'examen des déterminations faites par M. Magnin, c'est que les espèces méridionales remontent le long de la vallée de l'Ubaye jusqu'à 1400 mètres d'altitude ; plus haut la flore prend un caractère franchement montagnard...... Malgré la présence de quelques espèces calcifuges, on peut conclure, comme M. Debat l'a fait pour les Mousses que, à coté d'espèces indifférentes à la nature du sol, ce qui domine c'est une flore calcicole. Mais ce n'est pas la végétation typique des calcaires purs secondaires ; c'est plutôt une végétation mixte, analogue à celle des calcaires de transition et due à des conditions particulières dont un curieux exemple est le *Lecidea geographica* var. *pulverulenta* Schær., variation intéressante d'un type nettement silicicole sous l'influence du substratum.» (*Bulletin de la Soc. botanique de France*, t. XXIV, 1877 ; revue bibliographique, p. 142.)

NOTE SUR LA VÉGÉTATION DU REBORD MÉRIDIONAL DE LA DOMBES. (*ibid.*, p. 162 ; tir. à part, in-8°, 7 pages.)

« Le coteau qui termine au sud et à l'ouest le plateau de la Dombes est dont la pente s'accentue surtout en allant de Trévoux et de Meximieux à Lyon, présente une certaine uniformité de végétation sur laquelle on n'avait pas encore insisté. Un certain nombre d'espèces intéressantes étaient signalées à la Pape et à Meximieux, c'est-à-dire aux points extrêmes du coteau, parce que les botanistes lyonnais ne

poussaient guère leurs excursions au delà de la Pape, et parce que la petite ville de Meximieux a été habitée par des amateurs.» (*Bull. Soc. botan. de France*, revue bibliographique, p. 142.) Ajoutons que dans cette note nous indiquons des localités nouvelles pour de nombreuses espèces ; nous expliquons pour la première fois les différences de végétation que présentent les différentes couches géologiques qui s'étagent sur le flanc du coteau méridional de la Dombes.

RAPPORT DE M. ANT. MAGNIN SUR LA VISITE FAITE PAR LA SOCIÉTÉ AU MUSÉUM D'HISTOIRE NATURELLE DE LYON. (*Bull. de la Soc. botan. de France*, t. XXIII, session de Lyon, p. LXXXIII tirage à part, in-8°, 20 pages.)

RAPPORT SUR LES COLLECTIONS BOTANIQUES PUBLIQUES ET PRIVÉES DE LYON ET DES ENVIRONS (*Ibid.*, p. CLXXXV.)

LISTE DES CRYPTOGAMES RÉCOLTÉES PENDANT L'EXCURSION BOTANIQUE DANS LE BUGEY. (*Ibid.*, p. CXLII.)

[Nous avons pris du reste une part très active à l'organisation de la session tenue en 1876, à Lyon, par la Société botanique de France, ainsi qu'à la publication de son compte-rendu, comme le montre la note suivante insérée par M. Chaboisseau à la fin du volume (p. CC) :

« En terminant le compte-rendu de cette importante session, j'ai le devoir d'offrir mes sincères remerciments à M. Antoine Magnin, secrétaire-général de la Société botanique de Lyon, qui a bien voulu prendre la peine de coordonner tous les matériaux et aussi venir en aide à ma mauvaise santé, en partageant avec moi la besogne ingrate de la correction des épreuves. Je le prie de recevoir ici l'expression de ma plus vive reconnaissance. »]

RÉSUMÉ DES PRINCIPAUX TRAVAUX PUBLIÉS SUR LES PLANTES CARNIVORES. (*Bulletin de la Soc. d'études scientifiques de Lyon*, 1877 ; tirage à part, in-8°, 19 pages.)

SUR LES MONSTRUOSITÉS FLORALES DES SAULES ET EN PARTICULIER LE *SALIX CINEREA* A CHATONS MONOIQUES. (*Ann. de la Soc. botan. de Lyon*, t. V, 1876, p. 183.)

Description de chatons androgynes observés sur de nombreux individus de *Salix cinerea* provenant du Bugey, sur des échantillons de *Salix aurita* conservés dans l'herbier du Conservatoire de la ville de Lyon ; nous leur comparons les exemples analogues donnés par Kischleger pour les Saules d'Alsace, principalement pour le *S. cinerea*; par Hampe et Schlechtendal, pour le *S. caprœa*, etc.

COMPTE-RENDU D'UNE HERBORISATION CRYPTOGAMIQUE DE Ste-FOY-L'ARGENTIÈRE A AVEIZE ET A DUERNE (*ibid.* p. 201).

NOTE SUR L'HABITAT ANORMAL D'UN COPRIN (*ibid.*, p. 213; *Bull. Soc. botan. de France*, t. XXIV, session mycologique, p. 342).

Observation d'un champignon supérieur, le *Coprinus rapidus* (sec. Quélet et Cooke) développé sur un bandage ouato-silicaté recouvrant le membre inférieur d'une femme soignée à l'hôpital de la Croix-Rousse, au niveau d'une plaie pansée au permanganate de potasse.

NOTES DIVERSES DE BOTANIQUE dans *Ann. Soc. botan. de Lyon*, t. V :

Sur les pycnides du *Sphærotheca Castagnei* (p. 4);

Localités nouvelles des *Artemisia virgata* et *Chlorocrepis staticifolia* (p. 24).

Sur le *Gagea saxatilis* (p. 46); sur les *Polygala* du Pilat (p. 110);

Excursion cryptogamique au Garon (p. 112);

Herborisation à la Pape : nouvelles localités pour le *Barbula membranifolia*, des lichens, etc. (p. 170);

Sur les plantes silicicoles observées en divers points de la cotière méridionale de la Dombes, explication de leur présence ; analogie de la végétation générale de ce coteau avec la flore du Mont-d'Or (p. 177).

Des effets de la fécondation croisée et de la fécondation directe dans le règne végétal : analyse de la traduction de l'ouvrage de Darwin par M. Heckel (p. 226).

1878

LES LICHENS UTILES (extrait du *Bulletin de la Société d'études scientifiques* : tirage à part, broch. in-8°, 27 pages).

Reproduction d'une partie des leçons publiques faites au Palais-des-Arts pendant l'hiver 1877 sur les Lichens : nous y étudions successivement les Lichens employés dans l'alimentation, la médecine et la teinture ; à propos des L. tinctoriaux, nous faisons l'histoire complète des Orseilles et nous terminons par quelques observations nouvelles sur la nature et le siège de la substance colorante des Lichens.

LES BACTÉRIES. — Thèse présentée au concours pour l'agrégation (section des sciences naturelles) devant la faculté de médecine de Paris. In-8° de 179 pages. Paris, F. Savy, 1878.

Travail imposé, écrit et imprimé en moins d'un mois, mais avec lequel l'auteur était heureusement familiarisé par ses études et ses recherches personnelles ; son importance est justifiée par les analyses suivantes :

« Parmi les sujets de botanique que les travaux de ces dernières années ont mis à l'ordre du jour, la question des bactéries est bien certainement une de celles qui présentent le plus d'intérêt au médecin. Aussi est-ce avec un double plaisir que nous présentons ce travail à nos lecteurs, en raison de l'importance du sujet et en raison de la compétence bien connue de l'auteur appelé à le traiter.

M. Magnin divise son ouvrage en deux parties : dans la première, il étudie l'*organisation des bactéries*, et dans la seconde, il en étudie la *physiologie*. La classification de ces petits êtres rentre naturellement dans la première partie, et à la seconde appartient le rôle qu'ils jouent dans les fermentations et en pathologie. Il était naturel dans une thèse faite pour l'aggrégation en *histoire naturelle* de réserver la partie la plus étendue au côté le plus exclusivement botanique. Aussi le côté pathologique est-il un peu sacrifié, probablement avec préméditation de l'auteur.

M. Magnin, acceptant le terme bactérie dans son acception la plus large, comprend sous ce nom non-seulement les bactéries rectilignes, mais encore les bactéries globulaires, décrites sous les noms de *monas*, *micrococcus*, *amylobacter*, etc. Pour lui, les microzymas de Béchamp sont très probablement des phases de développement des spores de bactéries proprement dites.

Après avoir délimité son sujet, l'auteur étudie l'organisation de la bactérie en général, ses formes, ses dimensions, sa coloration, ses mouvements, sa structure. Le paragraphe

consacré aux bactéries colorées mérite d'être signalé, il contient une bibliographie très étendue et la matière d'une monographie très intéressante que M. Magnin a préparée, et que nous l'engageons vivement à écrire en lui donnant les développements qu'elle comporte et qui n'étaient pas de mise dans un travail de la nature de celui que nous analysons. — Quant au mouvement, M. Magnin remarque qu'il peut exister chez toutes les bactéries d'une façon permanente ou momentanée, et que ce caractère ne peut être d'aucune valeur taxonomique. Le genre *bactéridie*, que M. Davaine a créé sur ce seul caractère, n'est qu'un genre artificiel.

L'étude de la structure proprement dite a permis à l'auteur d'exposer plusieurs faits nouveaux pour beaucoup de naturalistes, à savoir : la structure manifestement cellulaire, les caractères de la membrane, du protoplasme avec les diverses substances qu'il peut contenir, ses vacuoles, ses granules graisseux, ses globules de soufre, ses matières colorantes et même son amidon, si l'on admet avec Van Tieghem, que les amylobacter de M. Trécul sont des bactéries.... Il y a loin, comme on le voit, de cette structure compliquée aux bâtonnets sans organisation de certains auteurs, même récents. Sans parler de la présence de *cils* qui paraît bien établie par les derniers travaux de MM. Warming, etc., et qui mérite une mention.

La façon dont M. Magnin a envisagé, avec les auteurs les plus récents, les bactéries considérées suivant leurs divers modes de groupement, jette certainement une vive lumière sur ce que des auteurs différents ont décrit sous les noms de *Torula*, *Leptothrix*, *Zooglœa*, etc. Le *Leptothrix buccalis* de Ch. Robin n'est, en effet, qu'un chapelet de bactéries, ainsi que les autres leptothrix. De même les organismes décrits par quelques auteurs sous le nom de *Zooglœa* ne sont que des amas de *Bactéries jeunes en voie de prolifération active*, et encore noyées dans une substance gélatineuse.

Le chapitre consacré à la *classification*, que M. Magnin aborde après celui qu'il a consacré à la structure, était bien un des plus difficiles, car s'il est généralement admis aujourd'hui que les bactéries sont des végétaux, leur place dans le règne végétal est encore soumise à de nombreuses controverses, et la question de savoir si ce sont des algues ou des champignons partage encore les naturalistes.

Avec les plus autorisés et ceux qui s'en sont occupés le plus récemment (MM. Cohn, Warming, Cornu, etc.), M. Magnin est d'avis que ce sont des algues alliées de très près aux oscillariées, mais il reconnaît aussi qu'elles ont beaucoup d'affinités avec les champignons des ferments, et c'est pour cela qu'il reproduit la classification que Sachs donne dans la dernière édition de son Traité de botanique, et qui a l'avantage de conserver en même temps les affinités de fonction dans le sens vertical et les affinités de développement dans le sens transversal.

La partie descriptive est aussi complète que possible, et d'une rigueur d'observation qui apparaît dans le soin que l'auteur a pris de s'attacher à des caractères précis, surtout de dimension, sauf pour les *micrococcus* qui sont tous semblables et ne diffèrent trop que par leur milieu ou leur coloration.

Nous ne pouvons nous arrêter sur la partie taxonomique ; elle échappe nécessairement à l'analyse. On nous permettra seulement de signaler l'heureuse idée que M. Magnin a

eue de transporter le genre *Vibrio* des desmobactéries dans les spirobactéries ; en effet par le *Vibrio serpens*, le genre *Vibrio* passe insensiblement au genre *Spirillum*.

Dans la seconde partie de sa thèse, celle qu'il a consacrée à la physiologie, l'auteur a touché légèrement à la question de l'hétérogénie et de la panspermie à propos de l'origine des bactéries. Nous devons lui savoir gré de ne pas s'être arrêté trop longtemps sur un sujet si rebattu et qui ne pouvait être traité ici *in extenso*; la physiologie proprement dite devait être traitée avec plus de détails. M. Magnin l'a bien compris ainsi.

Nous signalerons ici le chapitre qu'il a consacré à la nutrition des bactéries et au rôle de l'oxygène et de la température, et surtout celui qui traite de la reproduction ; nous y avons remarqué des faits jusque-là inédits, qui appartiennent à M. Toussaint et qui démontrent non-seulement que les bactéries se reproduisent par spores, mais que ces spores peuvent prendre naissance dans de véritables *sporanges*. M. Trécul avait fait déjà des observations analogues, ainsi que M. de Seynes, mais elles méritaient d'être confirmées.

M. Magnin poursuivant l'étude du développement des bactéries, l'examine suivant les milieux, ce qui le conduit à passer en revue leur rôle dans les fermentations, dans les putréfactions, dans les affections virulentes, dans les lésions chirurgicales. Nous nous bornerons à signaler ce vaste programme, qui est un rapide résumé de nos connaissances à ce sujet et que nous ne saurions résumer encore.

Un historique complet de la question commence l'intéressant travail dont nous avons cherché à esquisser la physionomie, et l'auteur l'a terminé par une bibliographie très étendue, qui étant disposée par ordre de date, résume elle-même l'histoire de ce qui a trait aux bactéries. L. P.

(Lyon-Médical, 17 novembre 1878, t. XXIX, p. 412-415.)

M. Amédée Latour, rédacteur en chef de l'*Union médicale*, a consacré à notre travail, un article dont nous extrayons les lignes qui suivent :

« De toutes les études qui ont pour objet les organismes inférieurs, celles qui se rapportent aux bactéries offrent, sans contredit, un intérêt tout particulier, en ce qu'elles touchent aux problèmes les plus divers, mais, il est vrai, les plus difficiles et les moins connus de la biologie ; l'histoire de ces *infiniment petits* est, en effet, liée à celle des générations spontanées, à celle des fermentations, à la pathogénie et à la thérapeutique d'un grand nombre d'affections virulentes et contagieuses, et, d'une façon plus générale, à toutes les inconnues qui, malgré les efforts de la science moderne, entourent encore les origines de la vie et sa conservation. »

Ce difficile et délicat sujet de thèse ne pouvait pas échoir à un candidat mieux préparé, on le voit par ces quelques lignes que je viens de citer de son introduction. L'auteur en effet, en a connu toutes les afférences, et je m'empresse d'ajouter qu'il y a fait droit. Si, sur tous les points, il ne nous donne pas des solutions définitives, c'est la faute de la science, et, après avoir lu son très estimable travail, on l'approuve d'avoir répété ces paroles d'un éminent micrographe, M. Cohn : « Tant que les constructeurs de microscopes n'auront pas mis à notre service des grossissements beaucoup plus puissants, et autant

que possible sans immersion, nous nous trouverons, sur le domaine des bactéries, dans la situation d'un voyageur qui erre en pays inconnu à l'heure du crépuscule, à ce moment où la lumière du jour ne suffit plus pour faire distinguer les objets d'une façon nette et sûre, et où ce voyageur a conscience que, malgré toutes ses précautions, il ne pourra manquer de s'égarer en chemin. »

Ces quelques lignes pouvaient servir d'épigraphe à la thèse de M. Magnin, et cela parce qu'elles sont réservées et modestes. Ce qui donne, en effet, une grande valeur à ce travail, c'est qu'à une science complète du sujet, à une érudition immense, à une exposition lucide et à une distribution logique des matières, l'auteur ajoute des indications précieuses sur ce qui est définitivement acquis, ce qui n'est encore que probable, ce qui est douteux ou contestable. L'auteur, — ce qui est rare, — sait mettre des points d'interrogation là où c'est nécessaire. Cette façon d'agir prudente et véritablement scientifique contraste fructueusement, pour le lecteur, avec certaines affirmations absolues et le ton autoritaire de quelques savants, qui semblent vouloir moins convaincre qu'imposer leurs doctrines.

Je ne tenterai pas l'analyse de cette belle monographie. Pour ceux qui connaissent la matière, elle serait inutile, et plus inutile encore serait-elle pour ceux qui ne la connaissent pas. A ces derniers, je me permettrai de recommander la lecture de la thèse de M. Magnin, parce qu'il n'est plus permis aujourd'hui de rester étranger à la connaissance de ces études. Elles ont des afférences si étroites avec la pathogénie et la thérapeutique médico-chirurgicale que, soit pour en bénéficier, soit pour se prémunir contre leurs exagérations, il est indispensable de connaître leurs applications sanctionnées ou rejetées par l'expérience. On sait le rôle immense que la doctrine de la panspermie fait jouer aux infiniment petits dans la production des maladies. Ces infiniment petits sont précisément ces êtres ambigus désignés sous le nom de bactéries, de bactéridies, de bâtonnets, appartenant à l'incalculable famille des vibrions, que l'on semble d'accord pour placer aujourd'hui au plus infime degré de l'échelle végétale, quoique la plupart d'entre eux soient doués de mouvements.

Je n'ai à apprécier en aucune façon la décision du jury de ce concours, qui n'a pas jugé M. Magnin digne d'être agrégé de la Faculté de Lyon. Des épreuves que ce candidat a eu à subir, je ne connais que sa thèse, mais je ne peux m'empêcher de m'étonner que l'auteur d'un travail aussi recommandable se soit montré tellement inférieur dans ses autres épreuves que sa nomination soit devenue impossible. Hasard et mauvaises chances des concours..... A. L.

(*L'Union Médicale*, nº du 3 septembre 1878, p. 345, 346.)

On trouvera dans la plupart des journaux de médecine et de botanique des appréciations identiques.

Le succès de cet ouvrage a été surtout considérable en Angleterre et aux Etats-Unis où une *traduction* paraissait encore *deux ans plus tard* sous le titre :

MAGNIN (Dr A.). BACTERIA, translated by C. M. STERNBERG, M. D., 8°. Boston, 1881.

(Une traduction en langue russe a dû paraître aussi ; mais ayant été obligé d'interrompre notra correspondance avec la traducteur, un médecin de Moscou, nous ne pouvons dire quand et où elle a été publiée.)

NOTE SUR QUELQUES POINTS INTÉRESSANTS DE LA DISPERSION GÉOGRAPHIQUE DU *LEPIDIUM DRABA* (*Ann. de la Soc. botan. de Lyon*, t. VI, p. 51).

NOTES DIVERSES DE BOTANIQUE dans *Ann. de la Soc. botan. de Lyon*, t. VI.

Compte-rendu de la session mycologique tenue à Paris le 20 octobre 1877 (p. 6);

Observation sur la géographie botanique de la Bresse et an particulier de l'étang Genoud (p. 39);

Sur le *Centaurea solstitialis*, adventice dans quelques localités des environs de Lyon (p. 53, 54);

Dispersion du *Berteroa incana* (p. 114);

Excursions cryptogamiques à Oullins, Sathonay et au Mont-d'Or ; localités nouvelles pour des mousses et des lichens calcicoles (p. 136);

Compte-rendu d'une berborisation cryptogamiqua à Charbonnières (p. 138);

Dispersion des *Cerasus Mahaleb* et *Cer. Padus* (p. 159);

Etc.

1879

LA BOTANIQUE PHYTOSTATIQUE A LYON (*Lyon-Scientifique*, n° 2, 1er mai 1879).

Aperçu historique sur les botanistes lyonnais depuis la XVIe siècle jusqu'à nos jours; division de cette histoire en cinq époquea caractérisées par les institutions suivantes :

1re Colléga des médecins de l'Hôtel-Dieu;

2e École vétérinaire;

3° Société d'agriculture ;
4° Société linnéenne ;
5° Société botanique.

RECHERCHES SUR LA GÉOGRAPHIE BOTANIQUE DU LYONNAIS. — Fascicule 1er : BAS-PLATEAUX LYONNAIS ; COTIÈRE MÉRIDIONALE DE LA DOMBES. Grand in-8°, de 159 pages, avec deux cartes coloriées. Paris, 1879.

Nos recherches sur la géographie botanique des différentes régions qui environnent Lyon, comprennent non seulement la statistique de la végétation du Lyonnais, de la Dombes, du Bas-Dauphiné, etc., mais encore une étude comparée de ces diverses végétations, l'examen de l'influence de la composition chimique des sols, de l'exposition, du climat, etc. ; la première partie publiée est ainsi analysée dans la *Revue bibliographique* de la *Société botanique de France* (t. XXVII, 1880, rev. bibl. p. 62).

Cet important mémoire comprend une introduction et deux parties. Dans l'introduction, l'auteur établit les limites de la région lyonnaise et sa division en régions secondaires, qui sont : 1° le Lyonnais granitique ; 2° le mont d'Or ; 3° les coteaux du Rhône et de la Saône et du bas Dauphiné ; 4° le plateau Bressan. Tandis que la région granitique et le mont d'Or jurassique ont des flores différentes et très caractérisées, les coteaux les plus voisins du Rhône et de la Saône se distinguent du reste de la partie occidentale de la région lyonnaise en ce que leur sous-sol de gneiss et de granit est recouvert par une épaisseur plus ou moins grande de dépôts d'alluvion : conglomérats, boue glaciaire, lehm, à composition minéralogique et à végétation très variable. Les bords du bas Dauphiné, comme ceux du plateau Bressan, appartiennent à la même région botanique que les coteaux du Rhône et de la Saône ; le centre même du plateau Bressan, c'est-à-dire le terrain à étangs de la Dombes, a déjà été étudié par M. Magnin. (Voy. le *Bulletin* t. XXIV, p. 85 et 142.)

La région granitique, qui comprend surtout les vallées et les bas plateaux situés à l'ouest de Lyon, est étudiée par l'auteur dans sa constitution orographique et géologique, et dans sa végétation. M. Magnin donne plusieurs exemples d'herborisation dans cette région, et ensuite énumère les végétaux qui en constituent la flore. Il y distingue les plantes triviales ou communes à toutes les régions de la flore lyonnaise, et fort nombreuses malgré la diversité des sols ; puis les plantes moins communes, plus répandues dans la région granitique, la plupart indifférentes, beaucoup silicicoles, quelques-unes calcicoles, savoir : *Helleborus fœtidus*, *Hypericum hirsutum*, *Anthyllis Vulneraria*, *Digitalis lutea*, *Melica ciliata* et *Asplenium Halleri*. Il faudrait suivre de près les listes et les remarques de

M. Magnin pour tirer de ses travaux les conclusions de géographie botanique qu'elles suggèrent à chaque pas.

L'étude des coteaux et vallées du Rhône et de la Saône, ceux-ci calcaires, est conçue par l'auteur suivant le même plan. Ici, on regard de plus de 70 espèces calcicoles, nous ne trouvons qu'une dizaine de plantes préférant les sols siliceux, et encore croissent-elles certainement dans des terrains dépourvus de carbonate de chaux.

Le mont d'Or lyonnais a une flore semblable à celles des chaînes calcaires du Jura et du Bugey, mais restreinte dans cette similitude par une élévation et une humidité moindres. Certaines espèces qui, dans la chaîne jurassique, descendent au-dessous de la région des Sapins et se trouvent même à partir de 350 mètres, manquent au mont d'Or, parce que c'est dans cette région que se trouve leur origine véritable, et qu'elles peuvent en descendre, il est vrai, mais non exister sans elle. La flore du mont d'Or contraste autant que possible avec celle de la région granitique; cependant il faut noter que dans l'intérieur même de la chaîne du mont d'Or il existe une bande de grès bigarré qui descend dans la partie supérieure du vallon de Poleymieux, où elle est recouverte par des bois de Pins, de Bouleaux, et de Châtaigniers. Sur un autre point du massif du mont d'Or se trouve un calcaire bajocien renfermant de nombreux rognons de silex que les paysans amassent sur le bord des champs; sur ces amas siliceux on observe parfois la Bruyère, le *Sarothamnus*, le *Danthonia decumbens*, etc. Sur l'affleurement d'une couche riche en silice, telle que le calcaire à Bryozoaires, on aperçoit une bande sinueuse de Châtaigners au milieu des cultures. Ces différences dans la composition chimique du sol (constatée par l'analyse) expliquent maintes erreurs commises par les partisans de la théorie de Thurmann. Un autre exemple, d'une grande force contre cette théorie, est donné par M. Magnin. Les argiles compactes, imperméables et éminemment *perpéliques* de la Dombes, nourrissent la même flore que les sables *perpsammiques* qui résultant de la désagrégation des gneiss et des granits dans les plateaux du Lyonnais.

Les deux cartes dressées par nous pour accompagner ce premier fascicule, fruit de plusieurs années de courses et de recherches, représentent les différentes modifications du sol et de la flore au moyen de figurés et de teintes diverses; la couleur bleue est réservée aux sols calcaires, la rose aux terrains siliceux; les hachures aux sols autochtones, en place, ou aux terrains de transports péliques; les cailloutis aux autres terrains de transports. La 1re carte (ensemble de la région lyonnaise) donne les limites des divisions naturelles que nos études sur le terrain nous ont fait adopter; la 2me est consacrée spécialement aux détails de la région secondaire des Bas-plateaux lyonnais.

LA FLORE MÉRIDIONALE DU LYONNAIS: 1er article (*Lyon-scientifique*, n° 9, 1er décembre 1879, p. 304.)

1880

LA FLORE MÉRIDIONALE DU LYONNAIS : 2me article (*Lyon-scientifique*, n° 11, 1er février 1880, p. 366.)

Dans ces articles, nous passons en revue les différentes causes qui ont déterminé l'établissement d'une colonie de plantes méridionales dans la région lyonnaise ; après avoir distingué la *Flore méridionale naturelle*, c'est-à-dire les espèces thermophiles établies dans le Lyonnais de toute antiquité, et la *Flore méridionale adventice*, nous démontrons que les causes de leur présence sont, non seulement le climat particulier de cette partie de la vallée du Rhône, l'exposition spéciale des stations, mais encore la *nature* même du sol : en effet cette flore méridionale s'observe surtout dans les régions calcaires, au Mont-d'Or, sur la cotière méridionale de la Dombes, etc. ; nous rapprochons de cette observation, le fait de colonies analogues établies dans le Dauphiné, le Bugey, la Savoie, le Valais, le Jura. Nous corroborons notre explication par quelques considérati ons sur les propriétés physico-thermiques des sols calcaires comparés aux sols granitiques, d'après les observations des agronomes et les températures des sources examinées dans les divers terrains du Lyonnais.

EXCURSION BOTANIQUE DANS LES MONTS DU LYONNAIS (*Annales de la Société botanique de Lyon*, t. VIII, 1880, p. 137 : tir. à part in 8°.)

Compte-rendu d'une excursion à St-Bonnet-le-Froid, le Mercruy, dans lequel nous donnons des renseignements nouveaux sur la dispersion des *Leucobryum glaucum*, *Alectoria bicolor*, *Umbilicaria pustulata*, du Buis dans les sols siliceux, etc.

OBSERVATIONS SUR LA FLORE DU LYONNAIS (*ibid.*, p. 261 à 308.)

En attendant que nous puissions achever les recherches nécessaires pour continuer la publication de notre travail sur la *Géographie botanique du Lyonnais* (voy. précédemment, année 1879) nous avons cru

devoir en présenter de suite un résumé, contenant les principaux résultats que nous avons obtenus ; c'est donc ici une sorte d'abrégé, sans discussions, de la phytostatique, de la climatologie, etc. de la région lyonnaise. Nous donnons dans ces *Observations* :

1° Un résumé de l'histoire de la phytostatique à Lyon ;

2° Un précis d'une géographie botanique de la région lyonnaise, qui comprend : 1° La topographie et la végétation de ses différentea parties ; 2° La division en régions *botaniques* ; 3° L'examen de l'influence des différents milieux, chaleur (climatologie), nature du sol, etc. ; 4° Les variations de la flore ;

3° Une énumération des espèces avec des observations critiques sur leur dispersion dans nos environs.

Le commencement de la topographie et de la végétation suivant les régions naturelles est seul traité ici : nous y étudions le Lyonnais granitique et le Beaujolais divisés en région montagneuse, bas-plateaux, vallées, coteaux du Rhône, etc., en énumérant les espèces caractéristiques de chaque division et en indiquant les localités les plus remarquables.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE DU *PULMONARIA AFFINIS* Jord. (*ibid.*, p. 344, avec 1 planche.)

Ayant reconnu la présence de cette forme dans plusieurs localités nouvelles des monts du Lyonnais, nous précisons, dans cette note, la région dans laquelle on la rencontre ; une planche représente les caractères différentiels de la feuille des *Pulmonaria tuberosa* et *affinis*, et renferme une carte indiquant les principales stationa de cette dernière espèce et les limites de son aire de dispersion.

NOTES DIVERSES dans *Ann. de la Soc. botanique de Lyon*, t. VIII :

Plantes des environs de Miribel (p. 311) ; — Observationa sur des plantes du Beaujolais (p. 322) ;

Tendance à l'envahissement que présentent beaucoup de Composées (p. 347.) ;

Compte-rendu de l'herborisation sur les bords de la Rize, à Cuaset : deux nouvelles localités pour *Convolvulus cantabricus* et *Chondrilla latifolia* Bor. (p. 347.)

DAS MICROGONIDIUM. Analyse de l'ouvrage du D[r] Mincks (dans *Revue mycologique*, n° 1, janvier 1880, p. 44; voy. aussi, n° 7, juin 1880, p. 118.)

1881

NOTE SUR LE *COLEOSPORIUM CACALIÆ* Fuck. (non *Uredo Cacaliæ* DC.) dans *Revue mycologique*, n° 9, janvier 1881, p. 5.)

Renseignements sur une Urédinée observée par nous, chaque année, depuis 1871, au Jardin botanique; comparaison avec les espèces voisines; redressement d'une erreur de synonymie, etc.

SUR LA DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE DES *SORBUS ARIA* ET *S. AUCUPARIA* DANS LE BUGEY ET LE LYONNAIS. (*Société botanique de Lyon*, séance du 26 octobre 1880.)

Étude de leur distribution surtout altitudinale.

SUR LES GYROPHORES DE LA RÉGION LYONNAISE. (*id.*, séance du 9 novembre 1880.)

Nouvelles localités pour la plupart des espèces; espèces nouvelles pour la Flore.

DEUX LICHENS NOUVEAUX POUR LA FLORE FRANÇAISE. (*id.*, séance du 23 novembre 1880.) Voy. *Revue mycologique*, n° 9, p. 11.

Le *Glypholecia rhagadioza* (Ach.), provenant des Basses-Alpes, et le *Gyalolechia Schistidii* Anzi, trouvé par nous dans les montagnes des environs de Belley.

DISPERSION GÉOGRAPHIQUE DE QUELQUES LICHENS. (*id.*, séance du 18 janv. 1881.)

Espèces calcicoles des environs de Lyon ; localités nouvelles.

LICHENS NOUVEAUX POUR LA FLORE LYONNAISE. (*id.*, séance du 10 mai 1881.)

Lecidea tenebrosa Flot., *L. Kochiana* Schœr., *L. lithophila* Ach., *Lec. minutula* Nyl., *Lecanora proteiformis* Mass., etc.

AUTRES NOTES DE BOTANIQUE présentées à la *Société botanique de Lyon* pendant l'année 1881 :

Sur l'*Umbilicaria torrida* Nyl. du sommet du Pilat, indiqué à tort sous le nom de *Gyrophora erosa* Ach.; nous pensons qu'on doit vérifier si ce n'est pas cette espèce qui est indiquée sous le nom de *G. erosa* en d'autres points de la France (Novembre 1880).

Herborisation à Saint-Bonnet-sur-Montmelas : géologie ; lichens ; présence du Buis dans terrain siliceux (15 mars 1881.)

Végétation de la vallée de l'Iseron, étudiée de son embouchure à sa source : présence de l'*Umbilicaria pustulata, Umbilicus pendulinus, Asplenium Halleri, A. septentrionale*, etc (29 mars).

Sur l'emploi des réactifs chimiques dans la détermination des Lichens (*id.*).

Compte-rendu de l'excursion faite par la Société à St-Vallier, avec une carte dressée par nous (26 avril).

Comptes-rendus d'herborisations à la Cadette, au Garon (10 mai).

Compte-rendu de l'excursion de Dessines : topographie, géologie, liste des espèces et *carte* (24 mai).

C. R. d'herborisation à Néron, à Estressin, avec carte. (7 juin).

Observations sur des plantes calcicoles dans le nord, indifférentes dans le midi de la France : causes de cette particularité (7 juin).

Modifications dans la végétation des bords du Rhône (2 août).

Sur les plantes adventices et en particulier l'*Helminthia echioides* (16 août).

OBSERVATIONS SUR LA FLORE DU LYONNAIS (Suite). — En publication dans les *Annales de la Soc. botan. de Lyon :*

Topographie et végétation du Mont-d'Or lyonnais, de la Bresse et du Bas-Dauphiné.

1882

EXCURSIONS DANS LE BEAUJOLAIS. (*Société botanique de Lyon*, séance du 8 novembre 1881.)

Exploration de la partie comprise entre l'Arbresle, Oncin, Chatoux, le Sobrant, Chénelette, Saint-Rigaud, etc.

COMMUNICATION SUR LE *BIATORA CŒSIA* Hepp (*id.*, séance du 6 juin 1882.)

Caractères, synonymes, localités et particularités observées par nous chez ce Lichen.

NOTE SUR LA FLORE DU MONT-DU-CHAT. (*id.* séance du 20 juin 1882.)

A l'occasion de l'excursion faite par la Société des Amis des Sciences naturelles de Lyon, nous résumons nos observations botaniques sur cette région, en indiquant la flore calcicole générale, la présence des espèces silicicoles localisées sur le terrain erratique, les colonies de plantes méridionales des bassins des lacs d'Aiguebelette et du Bourget, etc.

ORIGINES DE LA FLORE LYONNAISE, SES MODIFICATIONS DANS LES TEMPS GÉOLOGIQUES ET DEPUIS LA PÉRIODE HISTORIQUE. Broch. in-8, 28 pages.

Lecture faite à l'*Association lyonnaise des amis des sciences naturelles* mars 1882.

AUTRES NOTES données à la *Société botanique de Lyon*, pendant les premiers mois de l'année 1882 :

Modification dans la végétation des bords du Rhône, ses causes probables (6 décembre 1881).

Observations sur la Flore du Haut-Beaujolais : Lichens ; dispersion d'espèces ; présence du Buis, etc. (28 mars 1882.)

Sur quelques plantes des environs de Vizille : *Cerinthe minor* à la Chapelle St-Sauveur ; *Pannaria cœsia*, etc. (25 avril).

C.-R. d'une excursion au Mornantet et à l'étang de Lavaure : caractères de la Flore, *Orchis alata*, etc. (6 juin).

C.-R. d'une herborisation à Néron : le *Phelipœa albiflora* G. G., plante nouvelle pour la flore lyonnaise (6 juin).

Etc.

Il faut ajouter :

1° Depuis 1872, les Publications de la Société botanique de Lyon ; comme secrétaire général, nous nous occupons presque exclusivement

de la coordination des matériaux et de la publication des *Annales* de cette Société, dont la neuvième année est actuellement à l'impression;

2° La Revue bibliographique des publications botaniques adressées à cette Société; voici, au surplus, ce qu'en dit une revue spéciale :

« La Société botanique de Lyon publie, par les soins du docteur Magnin, son secrétaire général, le 1er et le 15 de chaque mois, le procès-verbal détaillé de ses séances, dans lequel on trouve l'analyse de toutes les communications verbales, écrites ou *imprimées* adressées à la Société et cette publication, accueillie partout avec une légitime faveur, est une innovation heureuse qui devrait être adoptée par toutes les sociétés importantes dont le *Bulletin* imprimé est habituellement très retardé. » (*Revue Mycologique*, n° 10, avril 1881, p. 64.)

3° Depuis 1879, les Publications du Comité d'études et de vigilance pour la destruction du phylloxéra dans le département du Rhône; chaque année nous réunissons les matériaux du *Rapport général* adressé par le Comité au ministre de l'Agriculture.

SECTION II.

ENSEIGNEMENT ORAL.

1° Cours libre de cryptogamie médicale. (1877-1878.)

Ces leçons professées à l'*Ecole de médecine de Lyon*, pendant l'hiver 1877, ont été probablement les premières tentatives faites pour mettre à la portée des élèves l'étude difficile mais si importante des végétaux inférieurs, à notre époque surtout où les affections parasitaires et virulentes sont l'objet de recherches nombreuses; ayant repris plus tard ces leçons en leur donnant plus de développement, nous n'en reproduisons pas ici le sommaire.

2° Conférences publiques sur les Lichens. (1877-1878.)

Leçons faites au Palais-des-Arts sur les végétaux appartenant à la classe des Lichens, le dimanche, pendant l'hiver 1877-1878.

I. — Généralités sur les Cryptogames ; — Cr. cellulaires ; caractères des Algues et des Champignons ; structure d'un Lichen, théorie de Schwendener, etc.

II. — Organisation des Lichens : — Appareil végétatif : thalle, ses modifications de forme, de structure, etc.; — Ap. reproducteur : apothécies, leurs formes diverses ; thèques, spores ; spermogonies, etc.

III. — Classifications des Lichens ; exposé des principales ; examen des caractères génériques et spécifiques, tirés du thalle, des apothécies, des spores, des réactions chimiques, etc.

IV. — Etude spéciale des genres et des principales espèces des Collémacés, Myriangiés, Epiconiodés, Cladoniés ;

V. — Usnéés, Ramalinés, Cétrariés, Peltigérés, Parméliés, Gyrophorés ;

VI. — Lécanorés, Lécidéés ;

VII. — Graphidés, Pyrénodés.

VIII. — Etude spéciale des Lichens utiles : *L. médicinaux* et alimentaires (L. d'Islande, des Rennes, L. pulmonaire) ; *L. tinctoriaux* : 1° Orseilles, O. de mer (*Roccella tinctoria, Montagnei*, etc.), O. de terre ; pâte d'Orseille, tournesol en pain ; composition chimique ; principes colorants, nature, siège : 2° Autres Lichens tinctoriaux. — Autres applications des Lichens.

3° CONFÉRENCES PUBLIQUES SUR LES CHAMPIGNONS COMESTIBLES ET LES CHAMPIGNONS VÉNÉNEUX. (1878-1879.)

Leçons faites au Palais-des-Arts, le dimanche, pendant l'hiver 1878-1879. (Voyez *Courrier de Lyon*, n° du 1er janvier 1879.)

Cette année, le conférencier, M. le docteur A. Magnin, a choisi un sujet dont on ne contestera pas l'importance et l'utilité : l'étude des *champignons comestibles et des champignons vénéneux*. Aussi croyons-nous devoir en entretenir nos lecteurs.

M. Magnin n'a pas voulu se borner à rééditer toutes les recettes qui encombrent la plupart des ouvrages publiés sur la question et même ceux qui ont la prétention d'être scientifiques ; le conférencier traite son sujet au point de vue exclusivement scientifique, le seul qui permette d'arriver à des résultats certains. Ainsi, dans sa première leçon, M. Magnin, après avoir donné la définition des champignons et montré quelle était leur place dans la série des êtres organisés, a insisté sur *l'importance de ces végétaux au point de vue économique* ; et cette importance, qui serait bien plus grande encore si on les utilisait davantage pour l'alimentation, est établie sur ces deux considérations : que les champignons sont très riches en principes nutritifs, surtout en principes sucrés et *azotés*, et qu'ils sont extraordinairement répandus partout.

En effet, sur le premier point, les analyses de Schlossberger, Depping, Payen, etc., ont montré que 100 grammes de champignons desséchés renferment de 4 à 9 grammes d'azote, c'est-à-dire autant que les œufs, plus que les haricots, le pain et la pomme de terre. C'est donc une substance alimentaire très riche, souvent de haut goût, et que nous laissons perdre chaque année en quantités énormes. « La viande est chère pour le paysan, dit M. Bertillon, beaucoup en sont privés ; et pourtant voilà une viande végétale, que fournit un gibier sans pattes et que l'ignorance générale des espèces salubres et des espèces nuisibles laisse pourrir par milliers dans nos plaines et dans nos bois. »

Ainsi, la cause principale qui empêche qu'on emploie les champignons plus abondamment dans l'alimentation est la *crainte des empoisonnements*, accidents dont la fréquence n'est que trop démontrée par la lecture de la chronique des journaux. Conclusion : si nous voulons profiter des richesses alimentaires de ces végétaux, il est nécessaire de les bien connaître et pour les bien connaître il faut les étudier.

M. Magnin a tenu surtout à établir qu'il n'y a pas de caractères empiriques qui permettent de distinguer les espèces comestibles des espèces vénéneuses ; aucun de ces prétendus signes ne peut donner une certitude absolue ; seule la connaissance individuelle des espèces permet de les employer sans crainte. Mais est-il indispensable pour cela de connaître toutes les espèces de champignons ? Assurément non ; une pareille connaissance, difficile déjà à acquérir pour les botanistes consommés, est impossible pour le public ; mais il est un certain nombre d'espèces communes, fréquentes, qu'on rencontre à chaque pas et qu'on peut arriver à distinguer facilement ; ce sont ces espèces que M. Magnin étudie principalement, en insistant de préférence sur les groupes qui renferment à la fois des champignons extrêmement vénéneux et des espèces savoureuses tels que les Amanites, les Lactaires, les Russules, etc.

C'est à l'exposé des caractères de ces groupes, des signes distinctifs de ces espèces que M. Magnin a consacré les trois autres leçons, en les accompagnant de la présentation de moulages, de champignons en nature et de figures au tableau.

La dernière conférence, a eu lieu dimanche, elle a été consacrée à la récapitulation des principales espèces, à la discussion des procédés empiriques donnés par les auteurs et surtout à l'établissement de groupes faciles à distinguer, (mais établis sur des données scientifiques) et renfermant, les une, des espèces exclusivement comestibles et dont on pourra faire usage sans crainte, les autres comprenant à la fois des espèces vénéneuses et des espèces inoffensives et dont il faut s'abstenir, à moins qu'on en connaisse parfaitement toutes les espèces. Nous espérons pouvoir donner dans un prochain article un résumé de ces notions tout-à-fait pratiques. F. P.

4° Conférence sur le rôle des parasites dans l'agriculture (1879).

Conférence faite à l'Institut agricole d'Écully. (Voyez l'analyse dans *Courrier de Lyon*, n° du 15 février 1879.)

5° Conférences sur le microscope, son emploi dans l'étude des végétaux et des drogues simples d'origine végétale. (1879-82.)

Conférences faites chaque année aux travaux pratiques du laboratoire de matière médicale et de botanique de la Faculté de médecine de Lyon.

6° Conférences sur les familles végétales et particulièrement les cryptogames. (1879-82.)

Conférences supplémentaires faites au laboratoire de matière médicale et de botanique de la Faculté de médecine.

Sommaire de la partie consacrée à la cryptogamie.

I. Idée générale des Cryptogames ; importance de leur étude (parasites de la peau, virus ; emploi en médecine, dans l'industrie, etc.) ; — différents *types* d'organisation ; classification.

II. *Champignons* : — organisation générale, absence de chlorophylle, conséquences ; — app. végétatif, mycelium, etc. ; — app. reproducteur, receptacles (filamenteux, péridium, chapeau, etc.), corps reproducteurs (d'origine sexuée : zygospores, oospores, etc. ; — non sexuée : zoospores, spores ; thèques, basides) ; polymorphisme.

III. Classification des Champignons ; étude générale des Schizomycètes, Saccharomycètes, Myxomycètes, Péronosporées ;

IV. — Mucorinées, Hypodermées, Ascomycètes ;

V. — Basidiomycètes.

VI. Étude spéciale des : 1° *Champ. parasites* : organismes des affections virulentes ; ch. des maladies de la peau (teignes, muguet, etc.).

VII. — (Suite). — 2° *Champ. médicinaux* (Agarics, Ergot.)

VIII. 3° *Ch. alimentaires* ; *ch. vénéneux*, empoisonnement, traitement.

IX. *Algues* : organisation ; classification.

X. Étude générale des divers groupes, Chroococcacées, Oscillatoriées, Diatomées, Conjuguées, Siphonées, etc. ; Fucacées.

XI. Etude spéciale des : 1° *Algues médicinales* : A. antihelminthiques (mousse de Corse, Coralline, etc.) ; A. iodiques (*Fucus*, etc.) ; A. mécaniques. (*Laminaria*.)

XII. 2° *Algues alimentaires* (mousse perlée, ulves, etc.) ; — 3° *Algues industrielles*, etc. — *Lichens* : théorie de Schwendener ; L. médicinaux (Lichen d'Islande, etc.) ; L. tinctoriaux : orseilles, etc.

XIII. *Mousses* et *Hépatiques*. — *Cryptogames vasculaires* : organes reproducteurs, développement, alternance des générations ; classification.

XIV. *Equisétacées*. — *Lycopodiacées*. — *Rhizocarpées*.

XV. *Fougères* : prothalle ; pl. asexuée : frondes, sporanges, indusium, anneau, spores ; classification. — Étude particulière des principaux genres de Polypodiacées ; Fougères médicinales : 1° Antihelminthiques (Fougère mâle) ; 2° Béchiques (Capillaires, etc.) ; 3° Diverses.

7° COURS DE BOTANIQUE PROFESSÉ A LA FACULTÉ DE MÉDECINE. (1879-1880.)

Suppléance du professeur titulaire en congé.

Semestre d'hiver : Organographie et physiologie végétale;
Semestre d'été : Étude des familles et des plantes employées en médecine.

8° COURS DE BOTANIQUE DE LA SOCIÉTÉ D'ENSEIGNEMENT PROFESSIONEL. (1878-1881.)

1re *année :* Botanique générale : organographie, physiologie, en insistant surtout sur les applications ;

Classification : caractères des principales familles.

2me *année :* Botanique appliquée : étude spéciale des :

I. PL. ALIMENTAIRES : 1° *Racines, rhizomes, tubercules*, etc. A. Rac. mucilagineuses (Ombellifères : carotte, panais ; Crucifères : turneps, radis, etc. ; Composées, Chénopodées) ; B. Bulbes à huile volatile (Liliacées : g. *allium*) ; C. Tubercules à Inuline ; D. Tub. à fécule (P. de terre, Patate, etc.) ; E. Divers (Cerfeuil, Oxalis, etc. tubéreux.) — 2° *Légumes herbacés*, feuilles, etc. A. à princ. amer (Chicoracées); B. à h. essentielle sulfurée (Crucifères, Ombellifères, Liliacées) ; C. à h. aromatique (Ombell., Labiées, Composées) ; E. à mucilage ; F. Turions ; G. Récept. à tannin, etc. Notions de petite culture.— 3° *Fruits* : A. Succulents, sucrés, acides (Pomacées, Amygdalées, Aurantiacées, Cucurbitacées, Ampélidées, etc. ; — notions sur taille, greffe ;) B.. C.. D.. F.. Aromatiques (Condiments, Épices) ; G. Légumes secs (Papillionacées) ; H. Céréales (Graminées).

II. PL. FOURRAGÈRES : Graminées, Légumineuses, Crucifères ; racines. — Notions sur la grande culture ; prairies naturelles et artificielles.

III. PL. MÉDICINALES : 1° Pl. de la *médecine populaire :* béchiques, pectorales, laxatives, émollientes, etc. ; 2° *Masticatoires :* Tabac, coca, etc. ; 3° *Pl. nuisibles* : Ombellifères (Ciguës, etc.), Solanées, Champ. vénéneux.

IV. PL. INDUSTRIELLES : 1° *Oléagineuses :* corps gras, siège ; Crucifères : Papavéracées, Légumineuses, Composées ; lin, noyer, olivier, etc ; cires végétales. 2° *Tinctoriales :* rouges (Garance, Campêche, Orseilles, etc.) ; jaunes (Curcuma, Gaude, Rocou, Safran, etc.) ; bleues (Indigos) ; brunes, noires, etc. 3° *Textiles :* Fibres libériennes et fibres ligneuses : Lin, Chanvre, Coton, Phormium, Jute, Aloës, Ramie, Alfa, etc. ; caract. distinctifs (d'après Vétillard). 4° *Bois de chauffage et de travail :* cellulose, lignose, etc. : Amentacées, Conifères, Légumineuses, etc. ; notions de sylviculture ; 5° *Industries diverses :* pl. produisant les sucres, alcools, parfums, tannins, potasse, soude, etc.

V. PL. ORNEMENTALES : notions sur la Floriculture.

8° *bis* COURS D'HISTOIRE NATURELLE GÉNÉRALE A LA SOCIÉTÉ D'ENSEIGNEMENT PROFESSIONNEL. (1879-1880.)

Nouveaux programmes des cours d'Écoles normales.

9° COURS DE ZOOLOGIE A L'ÉCOLE D'AGRICULTURE D'ÉCULLY. (1878-81.)

1re *année* : Zoologie générale.

2e *année* : Zoologie appliquée.

10° CONFÉRENCES A LA SOCIÉTÉ DES TOURISTES LYONNAIS.

Conférences sur la Géologie, la Topographie, l'Hygiène, etc.

11° COURS MUNICIPAL DE BOTANIQUE APPLIQUÉE A L'HORTICULTURE. (1881-1882.)

Leçons faites au Conservatoire de botanique du Parc de la Tête-d'Or, le dimanche, pendant l'hiver 1881-1882.

Connaissances botaniques indispensables à l'horticulteur ; — Culture des espèces naturelles (du climat, exotiques) ; conservation des races et des variétés accidentelles ; obtention de races et de variétés nouvelles ; conditions qui les favorisent, etc.

Cours de l'année :

1re *Partie* : Notions élémentaires d'organographie, de physiologie et de classification.

2e *Partie* : Etude des parasites et des maladies parasitaires des plantes cultivées (en pleine terre, sous abri ou dans les serres-chaudes.)

12° COURS DE BOTANIQUE PROFESSÉ A LA FACULTÉ DES SCIENCES. (1881-1882.)

Semestre d'hiver : Protoplasme, formations cellulosiques ; cellule et ses modifications ; tissus et appareils ; organographie et structure de la tige, de la racine et de la feuille.

Semestre d'été : Etude des familles dicotylédones polypétales hypogynes ; — des Composées.